四屆委

Ta-Kung-Pao

342 Hennessy Road

Hong Kong

心心。 一些概然對徐玉閒說。看了 一些概然對徐玉閒說。看了 一些概然對徐玉閒說。看了 一些概然對徐玉閒說。看了 一些概然對徐玉閒說。看了 一些概然對徐玉閒說。看了 一些概然對徐玉閒說。看了 一些概然對徐玉閒說。看了 雖然五十七歲了了,但全香的近光

中國新聞社上海一九七七三 



經已站面地信选星術制字數個一第的製研行自屬中 ·台制控的站面地信通星衞為圖·好良果效,成進。



题其人先連科學和技術。 與引人先連科學和技術。 與引人先連科學和技術。 與引人先連科學和技術。 與引人先連科學和技術。 與引人先連科學和技術。 與引人是連科學和技術。 與引人是連科學和技術。 與自一個計劃 與中一個計劃 與中一個計劃 

籍書程工學科重偏

書科教日購國中

法方育教日及談當周上莞西劉

分之四點五升至百分將把它的銀行率由百

70.30最後新聞 10.45《狂潮》 2.15影片 3.45影片《宜室直》 2,15影片 3,45影片《且至且》 **则的第一台** 7,00早晨節日 《趙盼兒》 2,00新聞及天氣、食 《西步飛蟬》 4,00下午茶 4 8,20《貓大哥》 6,46兒童世界 報及天氣報道 6,30新 代 7 8,00《小時候》 8,30《大件報 狂世界》 10,00新聞、大氣及經 新女幹採 11,25怪談 12,20千年

6。25佳祝新闻及 u 000胡車到俱樂部 10.0029 排分文 10.30 格實數 計與管理 11.30最後新聞 11.3 遺液範征遍淡

衆見画。歌画

電影園地也一定會出現百花齊放的電影園地透露个後將會有更多好影片

衛

競

追攻是一次層殺,並卡拉決說,以色列的燃的第二指揮沙拉。

許

阿拉伯的 將討論 長會議 一致行動

助,公然違反了人道 告和悲傷的根源。」 告和悲傷的根源。」 對南部的野盛侵襲, 生,是太不公平的。 一个有一百多人要 一个有一百多人要 一个有一百多人要 一个有一百多人要

殺

時,它也可以向這個目標的技術。用來擊毀衛星的技術。用來擊毀衛星的內技術。用來擊毀衛星的大大大作用。同時就發生爆炸,從而迸發出來擊毀衛星的

**曾他們能夠摧毀美國全部衛星的武器消息毫無根據。** 製了一種帶有激光裝置的衛星,不過 ||激光裝置的衛星,不過五||||標發射激光。一九七五||標的手段可能是從推毀衛

道導彈的消息。他們迄今所作的所有試験星是在二萬二十三百英里的高空軌道上運目前選看不出蘇聯人具有打擊距離地面很

擊的辦法。 擊中打掉俄國衛星的辦法,一對待道一威脅,並開始在道方

蘇聯如果襲擊美國的

波蘭克拉科夫組

也一百六十 周年紀

断衷州瓜 拉朗阿瑟亚现了一 個大學檢測消息,據馬來西亞報紙報道,應來新華社北京一九七七年十一月十日発

國際飛機工

些國家

的。估計鹽剛量約在是一九七三年在該地 啊,估世界级产量4,周來西亞場的銀礦資源,個產量

議结束時發表聲明說,航空恐怖主義就像疾空失呼解杯葛及側戴一些没有採取足夠航空今天呼解杯葛及側戴一些没有採取足夠航空

中開鑿的。

《解放》

民族英雄、傑出的什科廣場,據介紹年吹號擊鼓,整齊第二天正是十月十

麗·都京 **建定即消映献場五天今** 

# 出河摩尼巴須體

美國佛州 火車靴側

奥地利富的

勒索30萬美元

做注入經濟中。

做注入經濟中。

也說,在明年六月以前不會全則,包括二百一十億美元計劃減少 被掳走

一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一,法國的農產品數數。食品價格運火。一,法國的農產品數數。食品價格運火。一,法國的農產品數數。食品價格運火。一,法國的農產品數數。食品價格運火。一,法國的農產品數數。食品價格運火。一、法國的農產品數數。食品價格運火。一、法國的農產品數數。食品價格運火。一、法國的農產品數數。食品價格運火。一、法國的農產品數數。食品價格運火。一、法國的農產品數數。食品價格運火。一、法國的農產品數數。食品價格運火。一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨膨脹的「巴爾計劃」,目的在一級反通貨

脹觸發英法新

通貨膨 

**班底。他制訂了** 以「大力整頓經

一百零五萬人 【法新社東京八 【法新社東京八 【法新社東京八 

作爲減少龍

【制唱我 , 人變 午 明 谢 表 晚

金米工作工具

衣嫁證、加入文章

電影園地也一定會出現百花齊放的電影園地透露今後將會有更多好影片

的 在校學 生能否報

續手名報理辦始開天

。題問等等齡年算計何如和



型思思 易交亡死:天明 夢春樓紅,楊夜午晚明 山一门。半點十節新

早請天今滿特滿大 有效對梁司公別歐

播實自司質阿人爾孜恩地質上納品。主意

池娃娃滿在場个明華

皇后 皇都 劃兼速思吳

導綱漢半號

7 滿公武衛 城線門 新 春場 場夜午晚明 w五天今 映場 自風公擊歐 片趣司片別

是是是 唱・要易了明 副政人・女魄

魄動心陰 子夫 夜人殺 | 片作動映天明 | 螂蝗與爪鷹

建夜蔵險 客來風片 1、第生来 !怪高黑 冠金·聲新·方東

聚紫箔蓝映天十第

下人例錄: 屬早個雕池並

1

訂請 行鹽醫風 午 晚 明州 座即 1 越生流場夜 晚 明院

洋南·華南 5 737388 3 881755 座訂早讓映獻人大十第





衣嫁血仇 金王 张 文 玉 演 風 娟 娟 麗·都京 **Example** 展場五天今 力星四 史蘇 | 轉 | 堅尼安 | 梅瑙 演頻仁 慧琳 | 畢 | 斯荷東 | 遜沙

! 制唱我 > 人要 午 明

近在上海·撰文章越劇彩色電影

合,終於把華沙從俄國 一七四六年,死於 八 百年 一七四六年,死於 八 一七四六年,死於 八 一七四六年,死於 八 一七四六年,死於 八 一七四六年,死於 八 一七四六年,死於 八

正是在這個時候,作者以其偉大的愛國上義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民人們發揚一波勵精神。,要用戰鬥去消滅一切邪惡和黑暗。實全劇以柯拉德在高譽戰一切邪惡和黑暗。實全劇以柯拉德在高譽戰底解放而坚定不風、頑強戰鬥的故事。他號底解放而坚定不風、頑強戰鬥的故事。他號上義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,描寫了主人公何拉德為了華取民主義激情,

家變》 8,00《一屋、网伙、二人口》 《烏龍補快》 9,12《數樂今宵》 10 新聞 10,50《狂潮》 2,20影片 3 10.30最後 3.50影片 **圖的第一台** 7.00早慶節目一世界新聞、經濟及天氣報道 B.30影片《關東第一劍》 2.00節目介紹 2.07新聞及天氣 2.15影片《金羅漢三戲鐵觀音》 4.00下午茶 4.30轨法如山 6.20仙女下凡 6.45兒童世界 6.15新聞及天氣 6.35新一代 7.00《電視人》 8.00綠綠新鄭感 8.30大家姐與大狂魔 10.00新聞及天氣報道 10.25廣厦于萬間 11.05出生入死 12.00世界風情畫

4.00《芝麻街》 5.00片集 明珠台 4.00《芝麻街》 5.00片集 5.40《馬戲家庭》 6.40新聞簡報 8.45片集 7.40《神勇鐵探》 8.40新聞及天氣 9.20 片果 10.20《魏情結》 11.20最後新聞 11.25 影片

**建的第二台** 8.10 11.45教育電視 5.00 星並界 5.55厥樓翠鬼 6.20生活的旋律 7.15新聞及大氣 7.40飛行變傑 8.40周五 现特備節目 10.40最後新聞 10.55時事刊析 11.25彰月 **住鄉軍機** 2.00教育電視 8.00節目預報 0.05《卡通片》 6.15俏世喇 6.25佳視新聞 8.75佳視新聞 8.55 與 8.05與 8.05與 8.55 與 11.15 與 9.00電影圖 9.45 秘書實務 10.15 與 2.45 較後新聞 10.45 與 用 英文 11.15 四 近 11.45 較後新聞

記情殉川 明女多| 克米卓李夏奥闽里平沙 看看情 主高定安古利 1 尼齊劇 1 完男 演約 \* 約 \* 化 導弹型

城不看百人令。像金頂兩複樂

場五天今後最 剛喜刺飙幕內揚性萍爆

**映歐場五天明** 上植快戦人拳神 原门帝自奠目羽工

大乡被散 **片大功美**& 小功

鏡思瓊

寻快大神明

1 值收养人

経 東 脈 場 ・ 水 ・ 水 **建**猛歐明 風魔<sup>映天</sup>

五人,由印度尼西亚西蒙州市 中原的多概訪問。 
「本報訊」印度尼西亚全國商會第二一周的多概訪問。 
「本報訊」印度尼西亚面景 
「本報訊」

# 大與龍九 樑橋有或 接連

精織

洪 穗學者學例交流分 本港大 再教師

的深刻

中央人民廣播電台

北京電視台會在衞生

節目上專題介紹此葯

止咳膠囊

最使得

Water State of State

國貨公司、約行均曾

使氏器药有限公司

解語:5-438435

老年久

咳

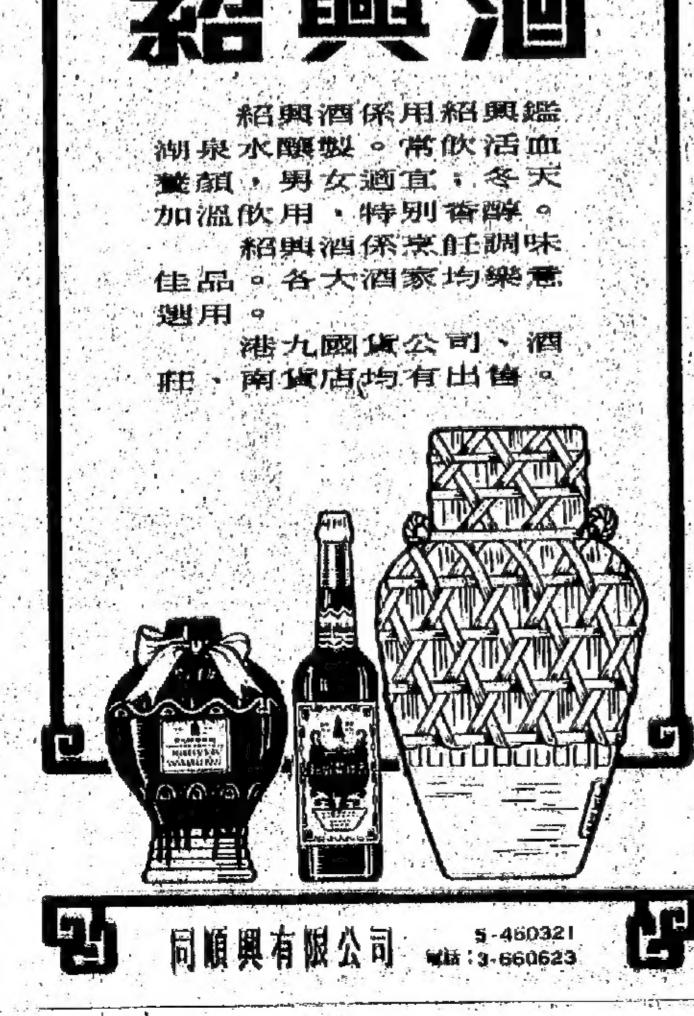
品療效

印尼商業代書

經港赴廣州

訪問

瞋 港九國軍公司、酒 南省店均有出售 



夏懋道路為影響嚴重將考慮停工封路一兩座大橋橋穩是有殺損 **並鐘站地盤工** 程影鄉

港遊客增

中文大學參觀記 在中國和第二世界之間

第三戰役 關鍵性的一役(神州遊視) 高考熱和廣重可返(時事隨筆) 電視技術展望(科學新知) 羊城之秋(特與) 走馬賴花、高水平的藝術表演,團和画 花東見聞(特稱) 評「蘇坡服妖鼬」 機點意見送香港足球隊遠征

新網版面:「彩色生活」 (有「音樂小品」、「姊妹篇」、「飲食箱」、 「化場構集」等事業) 每份五毫,者店根徽有售



開超現金的翰。 者訪問的地鐵公司公 左,接受本報記



無七一般 一般 一般 一般 一度 一度 一度 一度 一十八分 一度 一十八分 一度 一十八分 一十八分 一十八分 一十八分 一十八分 一十八分 一十八分 水

石崗場 證

棚案

助理福利員竟受賄

明夫婦申請援助

作被判監緩刑兩年並做選事主七百元 原門的其中一天,在青山屯門新發邦第三座一二三四號室, 一二個月,但推緩刑兩年,另需一個月內價選七百元給事主。 一二個月,但推緩刑兩年,另需一個月內價選七百元給事主。 一十二個月,但推緩刑兩年,另需一個月內價選七百元給事主。 一十二個月,但推緩刑兩年,另需一個月內價選七百元給事主。 一十二個月,但推緩刑兩年,另需一個月內價選七百元給事主。 一次年二月份其中一天,在青山屯門新發邦第三座一二三四號室, 一次共援助金有關親戚津貼一事,不作出報告的報酬。

意表發昨體

育教助資整完年五施實應爲認

告

見

報題問

育教關有個雨就

申

團

育學詬育聚重經的質數病資私緩費人工

會附有病菌,對人體健康有很大的影響。
一個人會用,不過目前不著所發用的人會用,不過目前不著所發用的人會用,不過目前不著所發現的豬隻,可供人食用,不過目前不著所發現的豬隻,可供人食用,不過目前不著所發現的豬隻,可供人食用,不過目前不著所發現的豬隻,可供人食用,不過目前不著所發現的豬隻。

建幾位豬農表示,一般養有病徵、甚至證實已染口蹄症,使損失不致太大,由於港府一半左右售與私人屠房。 一半左右售與私人屠房。 一半左右售與私人屠房。 一半左右售與私人屠房。 一半左右售與私人屠房。 一半左右售與私人屠房。

新界患

蹄

症及出

類吟

對健康

居

民要

,有**開負責人總是龍籠統統地師說,他們前往大學或一些科一些以前在假期曾到內地** 

中央人民廣播電台

品療效。

少香林素食館尖沙咀分店作用幕。 ●炒香林素食館尖沙咀分店作用幕。 該本食館位於尖沙咀山林道十四至十六號, 該本食館位於尖沙咀山林道十四至十六號, 一次本港區的呼聲一經理訪凝行印數的一與四個 一部分。 一型的呼聲一經理訪凝行印數的一與四個 一般的呼聲一經理訪凝行印數的一與四個 一般的呼聲一經理訪凝行印數的一與四個 一般的呼聲一經理訪凝一個至十六號, 一個在悉尼及伯斯訪問兩週期間,亦將會 一個在悉尼及伯斯訪問兩週期間,亦將會

題行追收用户、公司 與報目、《二》核實久 整為除性早級的人 動為除性早級的人 動為除性早級的人 動為除性早級的人 動為除性早級的人 動為除性早級的人 對於十一月八日蔣會接獲 一月四日該會接獲 一月四日該會接獲 一月四日該會接獲 一月四日該會接獲 一月四日該會接獲 一月四日該會接獲 一月四日該會接獲 体完重 

事價補地農囘收理處

校學問十四建內年二界新

及談並局法立在昨傑逸鍾

**潮京酒店新麗華酒店房啓事澳門大賽車期間暫停代訂船県及** 

酒儿房看 敬希田色の 四店房看,别仍高於每週星期一級日內雨坐下午一時,及下午二時至四時半,故訂一切服務當會回復正常,每大服務時間為於上述特別情况,深感抱獻,惟澳門大賽 旅遊

質 公 開 服務處謹駁 四五七 •



北京電視台曾在衞生 節目上專題介紹此葯

止咳膠囊



曜時:5-438435

的

海

南

討

訊

黑

間

電出

生看不

所放時,道襄董丁、 水力資源豐富,據初步估計,水力不力資源豐富,據初步估計,水力不力資源豐富,據初步估計,水力和勃勃的景象。 到在全國工業生產大幹快上的熱源外,我們到東北三省旅行,訪問了工業生產大學

**测中,電力工業戰了白山黑水間的一** 

(capsid)基因中引進琥珀 的寄主範圍受到限止,或者 因組上某些免疫區包括nin5 被開體的溶原性能力,追樣 的作用。對任何一個基因載 重視而有待解決的問題。因此

窗要地介紹如上。 显為研究生物學中的重大基礎 改的實驗手段,為解決生產實 途徑,這個年輕的科研領域正



# 景

含鐵·鋁三氧化物的風化廢 L壤的肥力便會提高,將使我國

、山西、山東、河南、寧夏等 态度小且植物矮小,有機質來源 **与氧條件關好,地下水不深(2** 上坡的毛細管作用。鹽缸逐漸集 也不低,甚至過剩,而又峽乏降 主往造成「烧死」植物的情景 自灌無排或者灌排渠道的市局不 易造成嚴重的返臉現象。繼而棄 「以開墾這種土則必須精科學的

重的河北、山東、安徽等省的统 來的鹽鹼地,已有半數以上得到

**E**日開條件好, 盛量充足,只要 上獲得更高的單座量。我國10 1,500,000,0 逐步地從邊緣區進行改造、利,

中小型的用地,越估計,建關工業、交通與水利工程所佔用的 可以及通與水利工程所佔用的 的200,000,000 的200,000 的是世水利的發展,必須嚴格拉 國。既開源又節地,一個鐵大全 學規劃一定能在「農業現代化」 早地實現

1

-



時同的伐採在局業林各江龍黑。林松紅的積安與小省江龍黑 察閱在正員人術技為圖。新更斷不林森使,樹壯幼留保意注:

0 况情長生的樹壯幼

岚

與

只有蘇修同法

就板著面孔曰。就依著面孔曰。 - E 上就得中 下,解珍不便 脱珍不便

你們去找我父滿有把握似地追樣好不好,

**秋是聊人家道** 土間。

人家道

村人思/ **建珍厭惡萬分** 境梯人 到了樓上

林説小

生和小忠福昭。 土和小忠福昭。 土和小忠福昭。 土和小忠福昭。 的十二 大坡才

L

幾天呢。」〈四一〉 「小忠好奇地問。」 「唉」大輪剛到什 「唉」大輪剛到什 一一唉」大輪剛到什 一一時,都要搭船,好 個局,都要搭船,好

唐人,經年之一 一中口戰爭。 一中口戰爭。 一中四八年 一中四八年 一中四八年

**双父親在** 南洋

**外父親?** 

鳥

内我什麼?

双要問你——杜森心趕紧那得揚站了起來。 外,就追樣吧——我馬上進外,就追樣吧——我馬上進學級,連數目都知道?

一杜蘇心館異

準確數目

,我替你打

要很多錢

掠過社科

\$ -

意。

外。」 一向没有人理會我, 一向没有人理會我, 一一向没有人理會我, 一一一种是你不懷疑我的好意, 一种是你不懷疑我的好意,

一向没有人理會我,我覺得很意一的没有人理會我,我不明白,你為什麼了。 一个沒有,沒有,沒有懷疑,可有點不高與了。 一个沒有人理解我什麼?」 郭得錫安對我這樣熱心。」 得揚

时人,知当《 一种给你弄妥當,不用操心。你去了一趟之後,但是 一到了日本的住處,她之 你去了一趟之後,但來 你去了一趟之後,但來 你去了一趟之後,但來 你去了一趟之後,但不 你去了一趟之後,但不 郭得揚用帶着鼓舞性的嬰思前想後啦,行動起 — 」杜蒜心又是欲言又, 我何瞥想樹坳自己呢**緊張的ʻ獭海** 噢. 没什麼

要對我遵 随便说的

应 刻

瓜惟

「那是在什麼時間題?」接着又們的經常成為人們的經常成為人們的

衷

頂

波短超

題問化準標寫拼母字馬羅名地名人國中談一一

芳耀孫

本

童自殺

地名。比如,城州的蛮瓜, 是各。比如,城州的蛮瓜, 是各。比如,城州的蛮瓜, 是各。比如,城州的蛮瓜, 是各。比如,城州的蛮瓜, 是各。比如,城州的蛮瓜, 是一分惨。 是一个惨。 是一个惨。 是一个惨。 是一个惨。 是一个惨。 是一个惨。 是一个惨。

遇 10

記者遇劫奇

X

湿

不是無吻的鏡頭不是無吻的鏡頭不是無吻的鏡頭 倫不類的事

豐富物產 孩子從小也受到影響,加上社會上兇殺, 是軍自殺終於變成了 是軍自殺終於變成了 是軍自殺終於變成了 是軍自殺終於變成了 是軍自殺終於變成了 是軍自殺終於變成了

致 亂

孫間坐〇 山管生 允領之

皂珍 聞 

,讓它一成熟一,然後傳寶、肥皂似酒,越陳越好,有過一個時

和小蘇打一碳酸鈉,使脂肪乳化,髒 作有 前 坊肥約 綠傷口 別記見含有 便

正好給吸煙者製造一種「發財的希望」吧! 獎」,「即買即開」,大概在線鐵煙器中,的遊戲已經「落伍」了,現在出到「雙重抽的遊戲已經「落伍」了,現在出到「雙重抽樣,都「大撒銀彈」爭取顧客、以往「次抽獎」 最近一個時期,兩種牌子的香煙各出奇

傳。

一個標語究竟能起怎樣的作用,盡管標語已一個標語究竟能起怎樣的作用,盡管標語已一句標語究竟能起怎樣的作用,盡管標語已一句標語究竟能起怎樣的作用,盡管標語已一個標語究竟能起怎樣的作用,盡管標語已一

古

劇情温要 四情,使人置了很不順眼。本地製作的某些影片,早已走過情,使人置了很不順眼。本地製作的某些影片,早已走過一個,如情識趣地避開不看,這個鏡頭才告順利拍成。一男一在《家變》一劇中,夏雨是陳嘉儀的失婿,但昨天 一門東嘉儀的真正大婿竟也到場觀看拍戲,因致單是一場戲吹 樣的描述。

「在《家變》一劇中,夏雨是陳嘉儀的失婿,但昨天 一門東嘉儀的真正大婿竟也到場觀看拍戲,因此使到兩人工 一門東嘉儀的真正大婿竟也到場觀看拍戲,因此使到兩人工 一門東嘉儀的真正大婿竟也到場觀看拍戲,因此使到兩人工 一門東嘉儀的真正大婿竟也到場觀看拍戲,因此使到兩人工 一門東語後的方法中記一

,在中國没

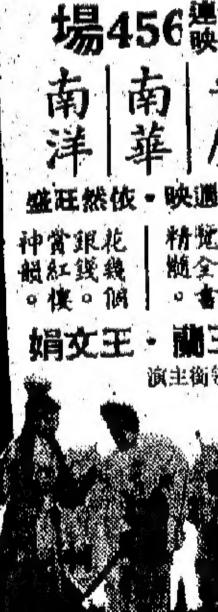
也適宜於文

外國人舉行出京喜締良國女郎與迪

大中山 館代丸 ・亞美娜 安華

幽興FLOURISHING ( 预航推士 CLIPPER





PACIFIC Q TAICHUNG

NOSHIRO D DONA AMA ASIAN REV YEM, YAROS BALBERT M HUNGSIA TA TUNG HVER MOD

利米滋鄉做林NI..KAKA WALES M. KWANG T. MONTE RO

Ŷ

t-Kung-Pao 2 Hennessy Road Hong Kong

彝 費 人 印 督 **"八百五千六萬二第** 

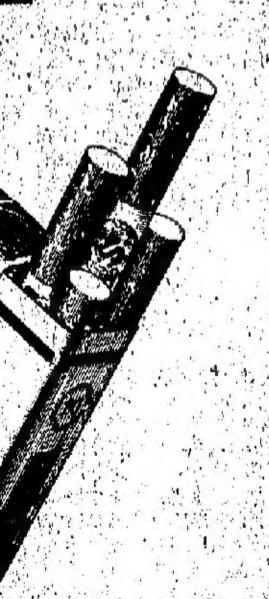
准备器 强大三纸出日今 可公限有務印利有港香

梧州特產 岭大浦丸 蛤蚧大铺茶」處方提煉 力能:生精補血

精中盆氣









烟单公司



。 盤式花菊雕捏 ▲

中國出品之產婦衞生

巾, 謹上海"雪花牌"

册商標。

一種,購買時請認明註

產婦衛生巾

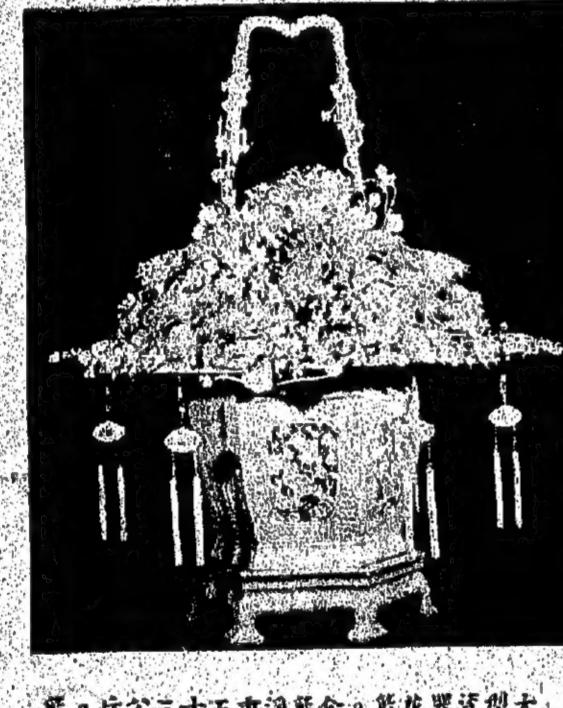
葯棉製造·潔白衞生

柔軟舒適·吸水力强

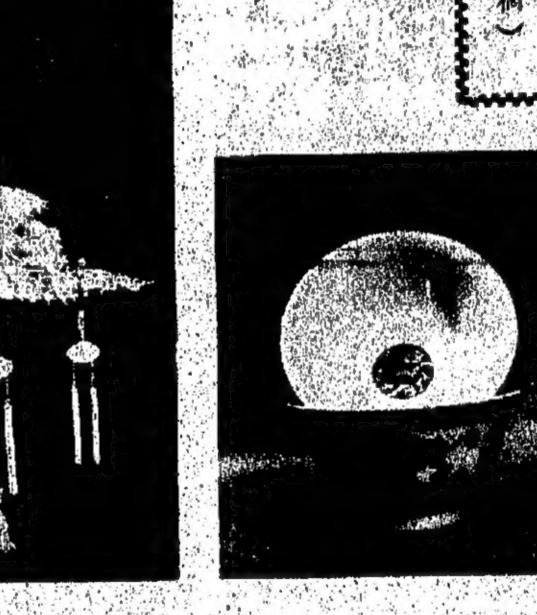
國貨公司。新行均舊



將即定鑑在正人整法陶和部幹學領的嚴充所奏 ▲ 0 品產的廠出



蓝。好公三十五重净蓝全。监花器流型大▲ 9 透剧北珍丹雕镶被面六,形角六星身

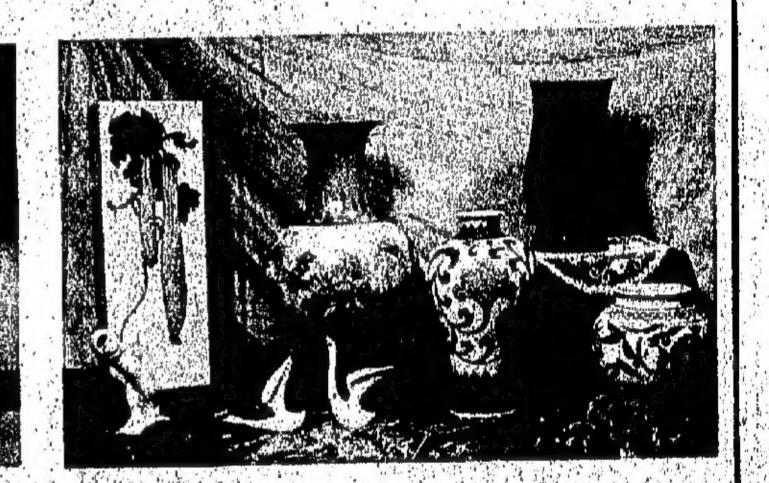


· 碗龍的迎散民人族民數少爱深 ▲





胎泥到在堆兜花朵朵出捏泥瓷将人工雕式



说、彩粉、彩古、花青、釉色有瓷名统传 ▲ 0 品產新雕



主治: 發熱:頭痛、牙痛、 感冒及流行性感冒等

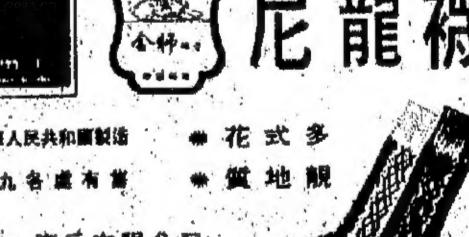
經銷機括:5-771958 關鍵公司、中西药质均衡



1.2012.1427

水果糖 杏仁花生糖





新型鄉特產品

滋潤、收飲令皮膚柔軟細腻

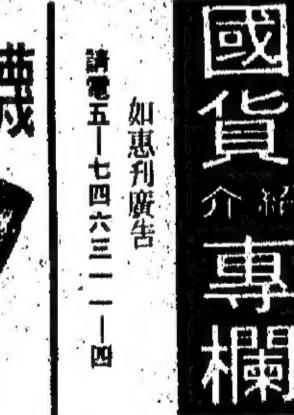
中國化工進出口公司大選分公司經營出口

凡買类容脫斑類一罐送價值3.50元髮實生

髮洗頭膏一罐·多買多送,送完即止。

報調章: 選擇有限公司 電話: 3-312747 - 3-312620

班前 東后有限公司



專

B 得

> 特殊配方 特别療效



國貨公司、药行均當

報銷處:

聯宗(九龍)有限公司 電話:3-817953 817955

# 認

胃特鹽是中藥製成之胃病專藥 · 經多次及多方面臨床試用效果美滿 然 後推出供應的。

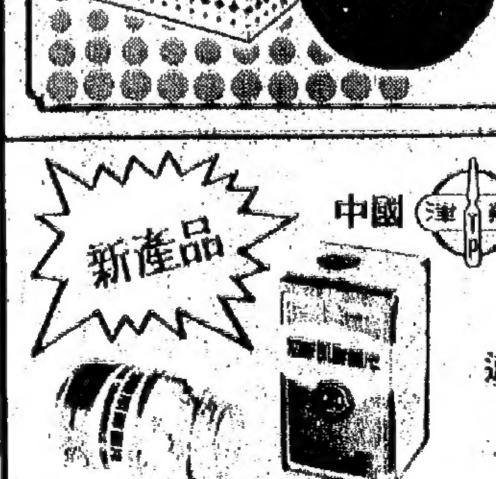
胃病形成後,治療期體較長,且有反覆 ,因此凡屬有副作用或藥性較劃的藥物, 均不宜採用,以免刺激本病加深或引起其 他後果。"204" 肾特壁是純中藥藥品,

不但據效獨到,能適 應各種胃病・且保證 無副作用,患者可安 心採用,伴復健康。

格 糊. 四和中藥行 有限公司 解話: 5-744277



山東省土産分公司



高療效降低胆固醇新葯 中國(建一局)天津 烟酸肌醇酯片 適應:降低胆固醇,治療高胆固醇血症 及動脉粥狀硬化症。

國貨公司・約行均曹

電話3-732011 經銷處:南順(香港)有限公司

# 遺傳工程研究的主要趨勢

上海植物生理研究所 沈善炯

遗传工程的研究是分子生物學發展中的一個新的領域。如果從體外成功地合成脱氧核糖核酸(DNA)重組分子算起,它的歷史不超過 五年,而且其間由於考慮到生物學上的層在危險,很多工作曾停止了一年多的時間、然而,由於近代遺傳學和生物化學成果的積累和運用。 這個領域在短期內發展是很快的。

根據我所知道的一些有關遺傳工程研究的資料,特別是參考我們去年九月起在英、法考察遺傳工程的研究和參加在英國召開的,有英、 美、法、瑞士、西德等國的「遺傳工程師」多加的第九次哈登會議的體會,綜閱遺傳工程研究中一些工作的進展,我認為當前遺傳工程研究

的主要趣向可概括為下列幾個方面: 一)遗傳工程的基本技術方面,例 如基因的分離,載體的選擇和改建需要進 一步的研究

我們知道,在進行遺傳工程的過程中,為了 要使體外合成的DNA重組分子引入到一個細胞 内後能自我增殖下去·它的一個組成部分將是一 假複制子,也就是含有複制起點的順序。這個複 制子負責運載我們所需要研究的DNA順序,叫 做基因載體。如果基因載體在細胞内的複制率電 ,那麼,由此引入細胞的DNA順序的頻增率也 大,所以選擇複制率高的複制子作為基因軟體是 實施遺傳工程的一個重要環節。但是,更重要的 县如何將我們需要的DNA順序節選下來。而將 那些在操作過程中混雜的進行淘汰,於是選擇就 成為必要的條件。遺傳工程的設計者考慮到除了 基因載體本身具有選擇性的遺傳標記外,當它載 有某個DNA順序時也必須顯示出一個特殊的信 號,便於我們選擇。例如常被用作軟體的細菌質 體Psc 1 0 1和ColEI分別帶有抗四環繁和大腸 杆菌素的遺傳標記,如果這些質體和帶有合成色 氨酸的DNA順序形成重組分子後,感染不能合 成色氨酸的大腸杆菌(E·coli ),凡是能在含 有四環素或大腸杆菌素和不需外加色氨酸的培養 基上生長的細菌,表示這個DNA重組分子已經 被選擇出來了。因此只要有一個細菌感染了一個 單純的DNA重組分子,就可以根據它的特殊訊 號選擇下來生長成為齒落,於是從這些細菌培養 中分離出純一的DNA重組分子。總之,通過選 撑,將異質羣的DNA分子中提取和純化佔其中 一小片段的DNA順序供研究之用。

除了考慮到DNA重組分子的擴增率和選擇 性之外,也要注意到如何使攜帶的遺傳信息在受 體細胞中正常表達的問題。將真核基因通過遺傳 工程的手段轉移到大腸杆菌(E·coli)後,除最 近發現從酵母細胞來源的某些基因似能表達信息 外,一般較高等有機體的基因,特別是來自哺乳 動物的基因都不能正確表達,不能在E·coli中 合成它所密碼的蛋白質分子。除了考慮到可能在 組成DNA重組分子時造成基因表達的人為障礙 外,有些科學工作者打算在分離基因時用前一個 使核糖核酸(Pre\_mRNA)代替mRNA,然後 經反向轉錄合成它的互補 DNA順序 (Compl ementary DNA。簡稱C一DNA)。在基因 載體的設計改建方面,美國Polisky等設計一種 载體足以有效地調節真核基因在 Ecoli 中的表 達。原理是將需要研究的真核基因插入作為載騰 的一種經設計改建的質體,使這個基因的表達受 質體的操縱基因和起動基因的調控。在設計道種 戦闘時・它從轉導性2噬菌體分離帶有乳糖操縦 子(lac)的DNA片段使與質體PSF212 4 (Col'El的衍生質體)經限制性核酸內切酶 EcoRI 處理,聯結為雜種質體 BGP 1 0 0。 這個雜種質體含有兩個 Eco RI 切點 > 一個在 lac\_DNA/PSF2124DNA接合成,另一個在え DNA/PSF2124DNA接合處。設法將後一個切 點去除,僅保留在 lac\_DNA/PSF2124DNA 接合處的一個切點,作為插入外源DNA順序之 用。當研究者將蟾蜍(xengpsis laevis )細



第三〇二期

胞中含有密碼 28Sr\_RNA 的DNA片断與上述 建的實體PBGP100,經EcoRI 處理,通過粘性 末端形成重組分子來感染E colip , 根據分子 雜交試驗,發現當lac一操縱子經誘導時,E.co 11中蟾蜍來源的28Sr-RNA增加達9倍左右。 在這個試驗的基因上,Polisky等認為,如果應 用直樣的基因戴體,但在插入的DNA片段中, 除了含有密碼多肽的結構基因外,還含有決定核 糖體結合位點 (binding site )的順序,那末當 lac一操縱子誘導時, 這個結構基因就會產生大 量轉録,隨着也將形成多量的多肽。這是一個設

將外源DNA,不論來自原核或真核細胞的 ,要把它轉入真核細胞時,直種基因軟體的應用 · 目前的研究值限於猴子腫瘤病毒 S V 40或者它 的衍生病毒。最近發現酵母質體Scp 1, Scp 2 · Scp 3等,以及在農杆菌中的致癌性質體Ti, 是否可以作為真核細胞的基因戴體,引起大家的 與趣。總之,選擇有效的基因軟體,特別是能在 真核細胞中增殖的質體是需要研究的一個問題。 (二)遺傳工程爲研究生物學。上真大

提歷的一個有效手段,逐漸引起**源**源。 當前國際上在分子生物學研究學面逐數 到發育生物學或者發育遺傳學的問題。這類 係到基因作用的時、空順序性問題。上面紀經 到,遺傳工程能將一掌複雜的異質性DN資計段 通過選擇與擴增,成為人們需要作為研究的同學 性DNA。道樣,不分子生物學的研究中,遺傳 工程提供了一個重要和政治望的主要。它可以 來將基因組的結構進符分階。國人將真核基因分 雌出來,研究它的結構和作用。對點跑核染色體 以外,如線粒體基因的研究也由於應用了遺傳工 程的技術而獲得了很重要發展。當我們在參觀法 國科學中心 (CNRS) 分子遺傳研究室時, 與 Slonimski 教授討論到細胞核以外其他細胞 器的作用時,他指出,由於遺傳工程技術的應用 为食用酵母S。cerevisiaT的線粒體基因圖譜 能在短期内即能完废。这些一造傳工程的發展改 變了長期來科學工作都經濟和過程中所遇到的許 多技術性困難。在過去。例如研究胚胎學和遺傳 學,由於適合於研究的實驗材料的不同,妨礙了 兩門有關科學的聯繫。適合據胚胎學研究而且積 累了較多的胚胎發育知識觀海膽的研究,不利於 用作遺傳學研究的材料,與此種對應,適合於造 傳學研究的果繩,雖然積聚了豐富的遺傳學知識

,却不利於用作有關胚胎發育方面的研究。現在 可以通過遺傳工程的應用把它們結合起來了。這 就大大有利於推動發育生物學研究的發展。

在腫瘤研究方面,遺傳工程對探索腫瘤形成 的機理也已成為一個有希望的手段。例如,有些 腫瘤病毒如腺病毒等基因組的分析,對引起細胞 轉化的基因位點已經逐漸清楚。應用遺傳工程的 手段來探索動物細胞基因組内存在致癌基因的可 能,以及致癌病毒的演化問題都是很有意義的工

(三)遺傳工程在生産實際上的應用 應用遺傳工程的技術改變生物的遺傳特性有 利於人類的需要,這是遺傳工程師的主要目標。 將胰島素基因從動物細胞轉移到細菌,生產大量 胰岛素,這個研究正取得進展。但是,要像人們 所理想的那樣,將固氮基因從固氮細菌轉移到非 豆科的作物細胞,使作物本身固氮,而不再需要 固定的氮源,還是屬於遥遠的事情。去年在美國 Brookheven舉行了一次國際性的間氮遺傳工程 會議。科學工作者正努力從各個方面採取不同的 手段朝着追個方向去求其實現。因為固氮系統比 較複雜,除了包括一些固氮酶的結構基因和調控 裝置外,還有電子傳遞系統等,適些遺傳學分析 尚未完臻。還有怎樣選擇有效的基因就體將固氮 的遺傳裝置送入到綠色植物,當固氮基因輸送到 植物細胞後,它的表達問題以及固氮基因產物的 嫌氣問題等在遺傳工程設計中都是必須考慮的。 有人主張,選擇作物根部表面的細菌進行遺傳工 程的研究,使其獲得固氮能力,或者將根瘤菌的

一内酰胺酶和色氨酸合成酶的基因成功都在細 中轉移。特别是最建美國Carbon,等人的試験 洛 E·coa 的聚色體 DNA随意撕成局梗。應其 多聚(AA:d)的使尾法使與質體Col EI聯結 黄為重組DNA分子,以此來感染 E.coli,可 以獲得包括整個 E. coli 基因組的不同轉化子: 数謂基因轉化子庫。也就是說,用這個方法可以 把E\_coli 染色體的基因分離出來進行增殖作為 研究的供應。因此,遺傳工程的發展可以在細菌 之間將一些有經濟價值的遺傳性狀,例如決定某 些重要的酶或蛋白質的基因,以及某些酸酵產物

,包括疫苗的製備和抗菌素的合成的基因進行轉 移是很有希望的。國外不少研究單位確已計劃在 這方面結合實際進行工作。

## (四)關於遺傳工程的安全設計問題

隨着遺傳工程研究的發展,人們同時嚴密地 注意到體外合成DNA重組分子可能帶來的危險 · 例如,一旦將類似腫瘤病毒的DNA順序和基 因戴體建成維種分子,當感染細菌後,就有可能 隨着寄主細菌的繁衍而發生污染,對生物,尤其 是對人類造成危害。雖然這種現象事實上還没有 發現,然而這種層在的危險是應該嚴格地考慮, 而且要提出科學的措置以防患於未然。建立有效 控制的實驗室使可能引起危險的DNA重組分子 不能外逸造成污染,道是屬於所謂物理封鎖的指 置。現在我要說的是屬於生物封鎖方面的問題, 即當遺傳工程師在設計基因載體和採用某些菌株 作為DNA重組分子的寄主時,要注意到怎樣能 有效地阻止適些DNA重組分子在細菌中的傳布 ,以及怎樣能阻止這些寄主細菌在自然條件下。 特别是在人體內的生存。採用《噬菌體作為軟體 ,在有利的一面,主要因為它只能感染E·coli 中的有效的幾個菌株,而且一般實驗室裏有≪磁 體感染的菌株證明在人的腸道内是不能存在的。 但是,基因戴體的設計者為了保證安全起見,繼 續研究改建《噬菌體·建成了一些比較安全的~

突變,例如在包藏 ( capsid )基因中引進琥珀 型突變,使《魔菌體的寄主範圍受到限止,或者 設法使必應菌體的基因組上某些免疫愿包括ninb 區造成缺失,以減少應菌體的溶原性能力,追樣 就可以增加生物封鎖的作用。對任何一個越因素 體來說,重要的安全特性是選擇一種在寄主細胞 内擴增能力很高的複製子。因為如果在一個細菌 細胞内可以增殖數量較高的 DNA重組分子,那 末只要培養少量的細菌就可獲取足量的研究材料 ·。這樣,控制帶有DNA重組分子的細菌的傳布 當然要容易得多。許多慣於採取細菌質體作為基 因載體的質體設計者,主張應用 col El 或它的 衍生質體也是考慮到安全的問題。將細菌質體的 複製基因造成條件性的致死突變,也可限止它在 和南中的增殖。為了控制帶有 DN A 重組分子的 寄主細菌的繁殖,美國的R. Curfiss III等選擇 了一株E·coli的突變型X1778, 遊個菌株 不能合成細胞壁的組成成分——二氨基庚二酸。 因而嚴重地影響它在自然條件下的生長。還有X 1776 菌株對膽鹽特别敏感,所以道種細菌在 腸道内的生存率受到限制。遺傳工程的安全設計 問題也是當前引起重視而有待解決的問題。因此 ,我在道裏有必要简要地介紹如上。

總之,遺傳工程為研究生物學中的重大基礎 理論提供了一個有效的實驗手段,為解決生產實 際問題開闢了新的途徑,這個年輕的科研領域正



中國科學院科學出版社的編輯

# 中國的土地資源與農業前景

陳永黃副鄉理在《把農田基本建設當作偉大的社會主義事業來辦》一文中提出。是否能將全國耕地面積越大電30億畝或者遭多的問題 引起了國外許多人士的紛騰!有者認為算多增加一二億畝上有能應問審談,有能永遠實現不了。一個語為懷疑多多、 我到的自然條件和土地資源是否允許我們經過十年左右的努力達到要求呢?本文想就這個問題發養一點淺見,以就正於讀者。 中國島陸的疆土遼陽,北起亞東帶、溫帶,南至熱帶,總面積約九六〇萬平方公里。居世界第三章。北國的土地資源同其它自然資源

樣,富饒而肥沃。在遼陽的疆土上生長着種類繁多的生物,特別是植物界的豐富程度,是任何國家所不能遊്裝的。 所謂土地資源·乃是指地表上具有一定肥力

性狀和營養元素的疏鬆土體。

大家熟知,作為一種自然資源的地表土壤。 是在氣候、生物、風化壳、地形和成土年黔五種 因素綜合作用下發生和發展起來的,其中氣候和 生物在很大程度上決定着某種類型土壤的性狀和 肥力的兩大因素。根據「統一的土壤形成過程」 學說,土壤是在地質大循環(營養元素的淋溶過 程為和生物小循環(生物營養的累積過程)的門 爭能一適程的產物。生物因素,尤其是植物界在 自獨土地形成史土,成了主導作用的因素。

現就氣候母素和生變因素兩方面來評價我國 從氣候條件看。強闊的疆域與海陸位置。 形、大氣環流相結合,構成了我國大陸性季風氣

侯與多樣性氣候類型(包括寒、温、熱三種氣候 帶)的基本特徵。除了西部内涵沙漠外,大部分 地區是溫潤、半濕潤的氣候,並且在熱量資源方 面十分豐足。

從生物普養條件營。在相應的氣候影響下 我國現代的植被地理分布,由東南往西北,一般 呈現出森林,草原和無植被的荒漠圖式;又因冬 季來自西伯利亞的寒潮,可直達海南島,北方植 物品種的分布,我國比同緯度的其他國家偏南。 加上我國農業開發的歷史悠久,木本科和贾科植 物分布廣泛,在上壤的發育過程中有利於N、P 、X三大餐分的累積。

上面的簡單該述,用以說明作為我國土壤形 成因素的自然條件的輪廓與評價。

但是,土壤不單純是地史上的自然體,作為 自然資源來說,它同時是人類經濟活動的重要生 童手段。自從人類有目的農業生產活動開始以來 ,隨著農業耕作制度的日益改進和科學技術的應 用,尤其對土壤之利用,改造大大地改變了土質 · 的結構,在水分、養分、空氣、温度等方面,加

快了土壤形成的進程。 以上農藥古國丁潛稱的中國,其農業歷史之 ▶ 悠久不但有更會可稽,而且農業活動亦多種多樣 · 在農民學聚中積累了如何認識自然 · 利用自然 和改造自然的豐富經驗,尤其是解放後以水利為 【中心的保土、改土的蕈米運動、直對於台理利用 ▶ 及擴大上地資源、使得農、林、牧、副、魚的全 【面發展創造了有利的條件。

當前,找國的耕地面積總數為十六億畝,約 · 仙金國土地總面積的百分之十一。二者比例的數 字同亞洲許多國家相比較,巴耕地的面積實在不 算人。雖於某些自然條件的限制和歷史因素的影

響,十六億畝(一九四九年僅達十三億畝)的耕 地面積,集中分布在大興安嶺、陰山山脈、賀蘭 山及青藏大高原一線的東線人口密集的低地平原 部分。而其中的三江平原(通稱「北大荒」) 山西、陝西和甘肅的黃土高原地區的可耕地仍未 充分問題為農田,是我國今後擴大耕地面積 發農田的重點地區。

三江平原位於我國東北角上。吳由黑龍江

松花江及烏蘇里江冲積而成的漁地狀平原。河面積 約8,000萬一10,000萬歲未來的分地區 皆在海拔5 0米以下,氣量上屬於聚温槽的濕潤 ※一半無關區 《冬季氣温寒凍(等下23°C)。 路期長達160天一但夏季氣温可至20(C° 沙伐上,生長期亦有180日,年降水量約50 0毫米,適宜植物的生長。在迄今未開設的低地 平原上水草豐茂, 土壤中的腐殖質層達1.0米 以上的深厚,故稱「黑土」,是我國最肥沃的自 然土壤。三江平原唯一的不利條件是沿澤遍佈。 交通不便,只有先排乾沼澤,干里荒原隨及則變 成萬頃良田。加上數年前開鑿利用的 2,000 萬畝田地,必將成為我國重要的商品糧供應地

我國黃上高原是世界上最大的黃土高原,面 独約60萬平方公里(900,000,000) )、地表面上廣泛地覆蓋着深厚的黄土層。常達 60-80米之間,最厚的逾100米。追衷的 黄土均由粉沙顆粒組成、含有不少N。P。K等 後分,結構良好,土壤學上稱之「栗鈣土」,呈 中碱性的化學反應,肥力上僅次於上述的「黑土 」。但,由於上質緊疏、地表植被密度不大,往 往在夏季暴雨期間,常被地表逕流冲蝕,天長日 久。把黄土高原的原來平坦面侵蝕切割成滯壓縱 横的獨特黄土地貌。致使约有五分之三的地區未 能問墾利用。可見,水上流失是黄土高原的最大 禍害。早在一九五八年九月召開的全國第三次水 土保持會議上,明確提出今後全國水土保持工作 應以黄河中土游的黄土地區為重點。倘若再經過 治干年的治理,在黄土地區實現坡地梯田化,滿 壑川台化、耕地水利化、建成泥沙不下坡、洪水 不出灣的大寨式農田、縣縣像背陽那樣、每人平 均提供 500斤商品糧,則黄土高原的農業前景 将是無限美好的。

東部地區除了上述二大自然區外,分布在部 ·湘、幢、粤、桂及皖南等省的紅壤丘陵,其面 横亦有1.0-1.6億畝。紅壤分佈區的自然特 徵是高温多丽,無論是地質人循環和選是生物小. 循環都激烈的進行着、土壤中的礦物元素很容易 遭到徹底的化學分解。分解的座物極易被淋浴。

尤其是各種密基和心酸首先被淋失,使Fe(OH · 为和AA(OH)。大量地累積起來,形成了深厚 的底在風化層。富含鐵、鋁三氧化物的風化層, 硅、鋁、鐵率都在2.0左右。 腐殖質含量極低 № 望酸性反應 (PH 4.5-6.5) , 造成許多 低丘的光秃景觀,或者不利農田耕作。倘若在坡 度小於8.0 的低丘坡地圍為梯田,採用科學施 肥、合理輪作、紅壤的肥力便會提高、將使我國 高温多雨的地區獲益1.6 畝的高虛農田。

與紅壤區自然條件不同的鹽鹼土分布區。在 我國的遼寧、河北、山西、山東、河南、華夏等 省(區)的低窪地及古河道區都有廣泛的分布。 面積亦有1.5 億畝。鹽鹼土的成因是由於氣候 較乾燥、植被覆密度小且植物矮小、有機質來源 較少,土壤中的有氧條件額好,地下水不深(2 米左右),通過土壤的毛細管作用,鹽量逐漸集 聚在表層,如碳酸鈣含量平均達4.20%,整 個剖面呈强石灰性反應, PH>8.20。 適類 土壤礦物質肥力並不低,甚至過剩,而又缺乏降 水的自然淋洗,往往造成「烧死」植物的情景。 加以灌溉不當,有灌無排或者灌排渠道的布局不 適宜, 開整後極易造成嚴重的返驗現象, 繼而棄 為不毛的荒地。所以開墾這種土類必須藉科學的 技術指導,才不致事倍功半。

根據鹽鹼較重的河北、山東、安徽等省的統 計,舊時遺留下來的鹽鹼地,已有半數以上得到 了改造和利用。

上述自然條件較好的舊墾區荒地外,我國的 廣關沙漠分布區是最有希望大幅增加耕地面積的。 土地資源。 道裏目照條件好, 盛量充足,只要 水源有保證,在進行人工灌溉時,注意灌排系統 的配套,各種温帶作物都能繁殖結果、甚至可以 温帶舊墾區上地上獲得更高的單產量。我國10 0 萬平方公里(1,500,000,000畝) 的沙漠面積,岩逐步地從邊緣區進行改造、利用 ,沿沙漠線的耕地面積至少可增 加300,00 0,000000

儘管我國土地資源的潛力很大,但,欲使全 國耕地面橫擴大至32億畝,仍然要經過相當蝦 **苦的努力。同時,亦要節約用地,據估計,建國** 二十多年以來,工業、交通與水利工程所佔用的 耕地相當所用髮的200,000,000畝耕 地。今後隨王交與農田水利的發展。必須嚴格控 制佔用農田的範圍。既附源又節地,一個擴大全 國耕地面積的宏偉規劃一定能在工農業現代化了 的目標數舞下並早地實現!

昆蟲和高等動物一樣,都有一個不能生殖的 幼期,由幼期到成期的變化也都是由激素控制的 · 但控制的機制則大子相同、在高等動物、性成 熱是能分泌性激素促進的。整個幼別都沒有這種 激素的分泌。在昆蟲。情况剛好相反。昆蟲的幼 期虛保幼激素經常不斷的存在來維持。保幼激素 的消失是比攝成熟的開始。

共縮寫式為111.1和1112。保助嚴重的特點是作 用曲廣,對己試驗過的昆蟲幼蟲都有一定的作用。

存在時 \* 保幼激素決定看上皮細胞將分泌何種 I 皮」、保幼敬素選可以影響諸如中樞神經系統。 性服、中腸等器官的發育、阻止它們的成熟或變 態。保幼激素選抑制至變態類幼蟲為或蟲準備的 内翅芽等的發育。例如在鱗翅目昆蟲胚胎中。內 翅芽就開始形成。在胚體前側有兩對像小口袋樣 的上細胞凝了。這些細胞隨着蟲體的長大也在不 動分裂。但只有在化輔晦才分泌出一層几丁質皮 。追是保幼戚素灑度降低的結果。如果在幼蟲即 消化蛹崩,結它加入保幼激素,幼蟲將仍保持幼

(待臟)

# 昆蟲激素與害蟲防治。

近年來,許多行之有效的害蟲防治法,却對環境產生不良影響。獲得廣泛注意的一個新 途徑是利用昆蟲生長激素。如保幼激素與脱皮激素或其類似物來控制害蟲藥體。如果可行。 則昆蟲生侵激素可以代替當前用於治蟲的某些對人畜劇毒或對生境有副作用的化學藥物。對 於正在研究建立的害蟲綜合防治系統,它們很可能起到關鍵性作用。

一、三種主要毘蟲激素

**国岛幼期的生長與脱皮嬰受三種主要激素的** 節制。腦激素(大概是多肽)是由前腦的神經分泌 细胞分泌的。它的作用是活化前胸腺。一般認為 活化的前胸腺可分泌一種或幾種極其近似的固醇 ,也就是脱皮激素。正是脱皮激素或其代謝遊物 促使毘蟲脱皮。至於在道一過程中,昆蟲的上皮 細胞將分泌出何種幾丁質外皮遷要取決於由咽側 體分泌的另一種激素——保幼激素。保幼激素分 泌時,幼蟲脱皮後仍為幼蟲。到最後一令幼蟲的 末期。内在的生理機制使咽侧體停止活動。保幼 激素的濃度迅即下降。在無保幼激素的情况下, 不全變態類幼蟲當即直接變成成蟲,而在全變態 類幼蟲則先變成蛹然後才變成成蟲。當幼蟲的上 皮細胞受脱皮激素刺激時,保幼激素濃度高,它 分泌田幼蟲的「皮」,保幼激素濃度低以至於無 它分泌出蛹或成蟲的「皮」脱皮是離放出腦激 煮來節制的:成熟與變態則靠調節保幼激素濃度 來節制。換句話說,脫皮激素受脱皮所需的刺激 ,而保幼激素則決定刺激的性質。這樣說來,保 幼激素可看成脱皮激素的「助手」,離了脱皮激 **者**,它是起不了作用的。

過去曾有過誤解,把保幼激素和脱皮激素的 作用看成是互相制約的。所以會遺樣,可能由於 有了脱皮激素變態才能進行。而保幼激素過多。 變態又會中斷的緣故。實際上,幼蟲的脫皮既需 要脱皮激素又需要保幼激素。脱它們的作用是互 相制約是没有根據的。

二、脱皮激素:效能與測定

現知脱皮激素有心 與乃 兩種 心 脱皮激素 在昆蟲脂肪體的作用下很容易轉變成為一脱皮激 案。後看可單獨引起毘麵脱皮。實脫皮內,上皮 細胞與老皮由於一種酶解作用而分離,始出新皮 业釋出脱皮液將老皮內層消化。被消化的物質隨 即為上皮細胞所吸收。此時万將老皮殘餘部分脱 掉。陶解作用後,上皮細胞進行分裂,從而保證 了體軀長大。一九日。年,日本人在家蠶幼胚上 離析出脫皮敵者。顯示該家在胚胎就育上運會有 重要作用。

测定脱皮激素常用生物學方法。適常將供測 物質注射到載下的幼蟲腹部。以去除内分泌腺。 也可將敵體浸入供測物質的乙醇(或甲醇)溶液 中幾秒纖。如果幼蟲腹部脱皮或形成不完全的團 · 即說明供測物質有脫皮敵素。多數昆蟲每克 體與需要 0.6 6 微克引起脱皮。 個更剛便 的测定方法是用黄粉鳞的新螺(化蛹《小時以内 的)是人的一規皮敵素的乙醇溶液中(6微克/

毫升) 6秒鐘, 2-3天中即羽化, 而對照蛹經 乙醇單獨浸 6 秒鐘則需 8 天羽化(試驗温度 2 6

值得注意的是。多數昆蟲在用脫皮激素處理 (注射或點滴),脱皮後不久即死亡,《一脱皮 激素比23一脱皮激素毒性要差些,順示23-型活性 更大。毒性原因的產生據認為是遺樣的,在正常 情况下,脱皮激素是以一種精確的速度分泌出來 的(在低温下有時因分泌速度過低,脱皮過程器 **要幾天才完成)。在試驗條件下, 脱皮激素的量** 過大,或是時間不合適,這時上皮細胞就要分泌 出一個不完整的几丁質外皮,這種有害作用曾被 名曰「脱皮激素過量症」·舉例說·如把蓖麻蠶 的蛹和高濃度的脱皮激素接觸,適時為鱗片形成 所必需的細胞分裂尚未完成,但也只好泌出一層 没有鳞片的成蟲「皮」隨即死亡。

脱皮激素最特殊的異常現象就是有時它可以 有類似保幼激素的作用。舉例說,如果給黃粉蟲 的蛹注射 2 6 微克的 23一脱皮激素,它脱皮後仍 變成蛹而不變成成蟲。這是什麼緣故呢?原來正 常蛹的上皮细胞在分泌出成蟲几丁質外皮前要進 行大量的脱氧核糖核酸合成。 這一進程,在注射 \* 大劑量脱皮激素使上皮細胞在有機會安排為 屬的合成工作以前就進行分泌工作,那麼它只能 分泌第二般蛹皮丁。很顕然,成蟲和蛹的上皮細 胞有不同的脱氧核糖核酸排列,如果高濃度的脱 皮激素强使上皮細胞在脱氧核糖核酸復製之前就 進行分泌,它們還是照老樣子進行,不但上皮細 胞缺少變化。而且其他組織和器官亦復如此。血 球細胞和結締組織可能是例外。雖然乃一脱皮激 素的主要作用是促使上皮细胞脱换,在進化過程 中,其他組織網熱也能夠配合它的活動而達到協 調的目的。

三、脱皮激素:潜在的殺蟲作用 外加的脱皮激素既然可以殺死昆蟲,那麼官 能不能作殺蟲剛呢?它們對初解幼蟲直到成蟲的 各個時期都可以產生影響。它們可以溶解在多種 溶劑內,噴到蟲體上以後又能夠滲透入几丁質皮 ,可以作觸殺劑,它的一些衍生物具有揮發性, 可以作熏蒸削,有的類似物被昆蟲吃下去能發生 作用,可以作胃毒劑。此外,它們選是相當穩定 的。以上種種使得美國農業即對脱皮敵家的實用 價值問題進行了專門做歷史並取得了有意義的進 展、舉例說,他們包裹上海染些物質有抑制脫皮 激素的苗頭,因此有可能阻止脱皮。如能大量應 用起來,對殺蟲劑的發展將會帶來巨大變化。他

們還在研究台成能在植物體內輔導的脱皮激素符 生物, 並致力於台成昆蟲不能降解的脫皮激素。 此外,遷發現事用的殺蟲劑增效劑(如胡椒基丁 醚)對脱皮激素類似物也有增效作用。

將脫皮激素用於害蟲防治之所以有吸引力在 於它們原來就廣泛存在。桑比敦現,在好多種高 等植物中找到了具有脱皮激素活性的物質,在部 分組織內,竟佔到乾重的1%。追些值原脱皮敵 素確實含有心。和书。脱皮激素、前後一種則幾乎 更容易找到。它們在植物方面有何作用選不清楚 。最近曾敏現 種植物敵家,名為花藥家(固醇 的一種)。和許多植原脱皮激素有些相像。或許 植原脱皮激素是為了促進植物繁殖而產生的。

## 四、保幼激素的性能

现知有兩種成份相近的藍烯類的保幼激素。 。殷顯者的作用是在上皮細胞上。在有脱皮激素

-----显狀態,直到保幼激素消失時,佔蛹才能繼續進



時同的伐採在局業林各江 察觀在正員人衔技為圖。

海難官 好起。馬的獎太約這個機 的炮人 十 翔 4 5

通典總方 方時了 7 7 F 好了同等攬俏男一小先下俏 另避 月街過

谷,坊電麗明: ,二主與了壓珍有 六快口不腰 過人和平 完珍為。 。不他坐 討人**對** 触十二酚 一观金!

明紙和瓦坑芯紙訂盤報出。世間上升・美元下跌・日本部分【本報訊】昨娘紙商消息・品

新聞

紙瓦坑芯

日紙

浙縣

值影

暢好

大增響影口入制限强加美歐

月

雨减速口

意

回

望

,因而整持反對 對於道一點,香 對於道一點,香

政及紡織品外銷困型 一項由明年起生效的 一項由明年起生效的

遊判。但在此之前・共市官員並未・即於本月八日宣佈・無限期延捌・ 他們認為,現在共市吸購香港出由個局而變為中斷的消息,都甚可與日來,此間紡織業商人對

英麗産

恢復增加。

五年來

E LINES

**逃航航運貨箱化** 

伸展至曼谷

一致定期航線

LINE

莎点 カェ 那

四樂原料價源

灰高

生

州及華盛領州之特化部愛達荷州、俄勒人首種,均為美國西人首種,均為美國西人

M MEISHIN LINE

月廿三日收貨,即晚開行月廿二日由日抵港。 · 即晚開行

贝曲亦诣行古野本曲林具和古 E

11月16 11月18 11月18 11月28 11月28 11月28 11月29 11月30

12月 1 12月 3 12月 6 12月 7

司

限公

級 DBLE **E性** 月二日間行 my,Ameterdam

本目新下山 NE

限公 ILTD.

司

11月21 11月21 11月21 11月22 11月22 11月23 11月23 11月23 11月23 11月23

71月13 東 方 11月14 東 末 11月14 福 美 海 東 東 新 11月15 東 東 新 11月15 東 東 新 11月16 東 東 新 11月16 東 東 新 11月17

11月17 東 方 11月18 豊利行

新加坡

坡巴生 坡巴生 水 沙坡 坡

達尼坡達拉坡坡 拉尼 唯名

亞洲洲雅士士 松沙美国四年及黑牙华州华山路前级 十一月廿二日開作 九日開行

直透 上二日明行能被 加坡 日底新加坡 語彙 曼谷

₩.S.#

FORTUNE

十二日晚抵港

公司

LINE 

九司樓路

他代理:東安海連有限公司 香港工程進中一川〇號城領大政六〇一室 一覧 航火十一月廿四日落貨 婆羅乃

▲番港至沙巴,汶萊、沙粉越航運公會會

廣

B. R. H. J. W.

SIA

一日抵港

SNAUB.

PING.

邦 泰 聯邦大厦33字 收貨站: 電話: 2512

CAVN/FMG 委內瑞拉/哥倫比亞國家聯營航線

美上美

造。曼

谷

美眞美

交投仍活躍

美中美

当然・曼

花價續跌

由香港直放中南美洲 Calling . BUENAVENTURA, CRISTOBAL., BARRANQUILLA, PARAMARIBO, PORT OF SPAIN, EL GUAMACHE, LA GUAIRA AND MARACAIBO. SANTA MARTA AND CARTAGENA ALSO ACCEPTABLE VIA BARRANQUILLA, SILVER

電話: 5-225046: 5-236171

十一月廿一日抵港 十一月廿二日啓行 :香港海運有限公司

(vox.101s) 輪

作用。 1月28日間行 1月28日間 1月28日 1月28日 1月28日間 1月28日間 1月28日間 1月28日間 1月28日間 1月28日 1月28日間 1月

月十一日賦港

十一月十五日開行

近五十二四年 24.9—25.3號 24.9—25.3號 24.9—25.3號 24.9—25.3號 24.9—25.3號 24.9—25.3號 24.9—25.3號

今日明日出入口船期在第十二版

11月18

11月18

11月18 總

養英路

鐵道

CAPBTAN YEMBLOS 波斯灣

TRSAT

STEENKERK

SAFINA E ISMAIL

71月14 山

11月14 濱

11月14 太

11月14 福

11月15 大

11月16 斯

11月16 香

11月16 明

11月17 太

怕

H

11月19 東 亞

11月19 東海

11月19 總

11月17

. 11月18

11月18 海 國

11月14

11月14

11月14 周士誌

日

塞得港亞歷山大11月14 澆。行

百必達

椰加達

全安

美滿

皇后星

馬臣泰克

泰來總統

亞距標達

香港鳳凰

龍珠島

TAILUNGSHAN

BLUE ACE

DONG YUN

利文伯美利RAMONEVERETT

JAKARTA

CAMCOT

AM, MAIN

VENUS

非島怡美利JOHNEVERETT

AM, MIST

PRINCE FIELD

CATAMARCA II

GRAND UNITY

QUEEN STAR

EMERALD

渣士尼亞波JASTARNIR BOR"

實利雅士 BONITA ACE

曼斯一號 MANO No. 1

MUEHLHAUSEN

YOHKOH MARU

SILVER STAR

MARY STAR

BHARIRAB

SL. MCLEAN

STRAAT HONSHU

MASON LYKES

PRES TYLER

MICHIGAN

TRBOVLJE

中尼亚伯哈PRES。 KENNEDY

WOHKOH MARU

TAMARA

SUMBAWA

BONITA ACE

H.K. PHOENIX

LOUISE LYKES

約翰和達文JOHN B MATERIAN 紐約

PHEMIUS

TEMPO

TRADO

ZIM GENOVA

VISHVA MAYA

KRISTIN BAKKE

KINKASAN MARU

安娜保路士ANNA DRACOPOULOS加勒比海

EXPORT BUILDER.

KOREAN COMMANDER加州紐約

NEVADA

茂利恰美利MURRAYEVERETT .

HWAPYUNG PUSAN

發利恰美利FERNANDOEVERETT 日本釜山

SARAN

LUCID

CHITTIN TANTHUWANIT 曼谷

BOUNTIFUL COUNTRY 曼谷大南

M.R.INVESTMENT 雅加達

YASUURASAN MARU 新加坡

AMERICAN VENTURE 馬尼拉

東亞·東北亞線

新加坡巴生

新加坡巴生

雅加達

雅加達

馬尼拉

新加坡印尼

新加坡ຕ啸

新加坡曼谷

日本釜山

基隆高雄

日本釜山

显西亚洲

加勒比海

洛杉磯紐約

加州紐約

单西阿美

美國西岸

单西西美

美國西岸

新四世

紐約第大西洋

亞維圖潛型森

加州西北太平洋11月16

西雅圖溫哥華 11月17

加州西北太平洋11月17

加州西北太平洋11月18

加州西北太平洋11月19

ANDHIKA PUSPITA 印尼

愈士利馬士基ESTELLE MAERSK曼谷新加坡

11月20

11月21

11月21

11月21

11月21

11月21

11月22

11月22

11月23

11月23

11月28

11月23

11月24

11月24

11月13

11月14

11月14

11月15

11月15

11月15

11月18

11月20

11月21

11月26

11月14

11月14

11月15

11月22

11月23 。合

海

ORTUNE

YICTORY

港 11月18 東方友華 ORT, AMIGA 11月18 亞利來 上並MCKINNRY MABRSK 波斯灣 婆堅利馬: ANDHIKA PUSPITA SADO MARU 11月18 机 佐渡丸。 STRATHCONON 月 日. 公,司 開來港口 天 祥 運利伯美利MARRVERETT 11月18 流士尼亞波JASTARNIA ROR 11月13 太 古 CATAMARCA II NEW HORSE 11月18 馬士基 被斯灣 雅打馬士基ARTHUR MAERSK 11月13 大 三 OCEAN ELITE BASTERN EXPRESS 波斯灣 11月18 JII SEVEN SEAS BRIDGE軟洲 11月19 邊 行 OCEAN PROGRESS TRSAT 11月18 THELUM 11月19 日 WAKATO MARU UNION ATLANTIC 常户为 11月18 天 SHOYO MARU CAPETAN YEMELOS 釜山 11月13 山 **OMBISHAN** 11月18 峨嵋山 YOHKOH MARU 11月13 液 準 STRAAT HONSHU APLICHAU 11月18 MT 雅利洲 TAI LUNG SHAN 11月13 渣 利來和路 NL. WAAL 高雄 QUARRY BAY 11月18 MANO No. 1 11月13 福 遂利怕美利MAKEVERETT KOTA MAWAR 11月18 危地馬拉丸GUATEMALA MARU 日本 ki) 11月13 海 第19義宗丸GISO MARU No.19 KBN ADBOUN 11月18 GOLD STREAM 11月13 太 SAFINA-E-ISMAIL HEIDE LONHARDT 紅狗 STRATHBRORA : 11月18 11月13 川 SALLY OCEAN NEPTUNE AGATE 11月18 NEPTUNE AGATE 料倫城 11月13 馬士基 馬烈馬士基MARIT MAERSK 统PRES. ROOSEVELT 料倫坡孟寶 11月19 糖凝烟簿 ta **JOSEFA** 11月13. 福 來 好時發 菲烯伯美利JOHNEVERBTT THELUM 央 中 YAMATO MARU 11月13 利 達 EVER PIONEER 波斯灣 STRATHCONON 11月19 大 HODAKASAN MARU 日本 11月13 東方 槐高山丸 VENUS CHAR HANG 11月19 ORT. CHIEF 11月13 SADO MARU 遊打波斯灣 佐渡大 GREEN ISLAND 11月19. 嫩 MARTHA BAKKE 三書市 11月13 東 洋 DYNAMIC ACE 英偉雅士 波斯灣 百保利 NEW PANTHER 11月19 SUMBAWA H 11月13 KAWACHI MARU 河内丸 波斯灣 IBN BASSAM 11月19 CHITTIN TANTHUWANIT 曼谷 11月13 MASON LYKES KOTA TIMUR 11月18 東 BONITA ACE 幾行 KRISTIN BAKKE TOKUSAN MARU 利士碧珠 11月19 新 東山丸 GOLD LEAF 11月13 SHINYO MARU 新陽九 TALBOT 大立資 SL. TRADE KINKASAN MARU TENKO MARU 金雞山丸 美國太空人AM. ASTRONAUT 11月13 沙 啫 CHEVALIER ROZE JALADHRUV 液拿杜富 11月20 瓜土基 臺娜馬士基CLARA MAERSK 11月13 液 華 STEENKERK PACIFIC RAINBOW 嘉林沙杜拜 11月20 太 古 太平洋虹 SANTA FE II 11月14 馬士基 基土頓馬士基CHRISTIAN MAERSK欧洲 大韓伯美利HUGHEVERETT SARAN 11月14 馬士基 蘇珊馬士基SUSAN MAERSK LAMMA ISLAND 11月20 IBN BASSAM 11月14 大源 力山那二號LAKSANA II EVER HUMANITY 津曼卡拉奇 11月20 東源 KANEFUJI MARU 11月14 恰和 NEVADA FORTUNE CLIPPER 被斯灣 11月14 總統 PRES. TYLER IBN QUTAIBAH 11月20 KOTA TIMUR 11月14 新 男 GOLD STAR 開加松地 RANGAMATI NITTO MARU 11月20 11月14 東 洋 YOUNG STAR 11月20 . 泳 YAMATAKE MARU CONCORDANT 11月14 協 以 ROYAL FORTUNE 哥頓 11月20 海 PACIFIC BEAR 11月14 東 洋 HAND FAI FATHER PANOS 11月20 嘉 歷 CHAR HANG STAR ALDEBARAN 被斯灣 11月14 福 來 馬索馬士基MARIT MAERSK 11月21 周士基 意士利馬士基ESTELLE MAERSK日本 11月14 東 亞 MUELHAUSEN. 南非古古龍S。A。KRUGERLAND AUST. ENTERPRISE 澳洲 11月21 恰 11月14 馬士基 島士基MCKINNEY MAERSK 日本 獨趨列取丸ROSARIO MARU 11月21 東 DONG YUN 11月14 摩 拿 CHAI VAREE 利來和路 NL. WAAL 11月21 月 多明尼加丸DOMINICA MARU OCEAN PROGRESS 日本 11月14 OCEAN ELITE 11月21 天 LUCID 安娜保路士ANNA DRACOPOULOS 基础 11月14 福 來 BOSTON MARU YASUURASAN MARUHA 11月22 海 波士頓力 QUEEN STAR 11月14 新 庚 GOLD STAN UNIQUE ENTERPRISE HA 11月28 東 沙利海 CHEVALIER VALBELLE XE 11月14 沙 睹 DONG WON 11月14 出口船期預告 BOSTON MARU ,11月14 HWAPYUNG PUSAN 釜山 11月14 BASTERN EXPRESS 基隆 MAERSK WIND KOTA TIMUR 利來威林士吉NL, WILLEMSKERK歐洲 11月15 加薩烏布總統PRES, KASAVUBU 西非 网络院士 CHRVALIER ROBE 11月15 天 样 太陽愛神 SUN CUPID 空路易士丸ST.LOUIS MARU RAWACHI MARU 河内丸 不太 11月15 南非萬事達S.A.MORGENSTER 南非 KOTA MAWAR CHEVALIER VALBELLE E A 11月15 沙嗜 威霸騎士 11月15 海 GRAND UNITY 是危险的丹 11月18 日 鄭 KURAMA MARU MILFORD 鞍馬丸 APLICHAU STRAAT NAGASAKI 角城西非 遊堡倫敦經特丹11月16 举 . GRODEKOVO. 哥迪高夫 PHARL ISLAND 11月16 - T KIEN HONG 鹿特丹哥頓堡 11月18 EXPORT BUILDER 11月15 系娜馬士基O TREE、MARRSK ,连堡鹿特丹 11月20 周士基 利來里奧 NL. RIO MAH BULAKUL 11月16 振盛行 11月15 馬士基 多賓馬士基TORBEN MAERSK 11月23 華 新加坡啦哦 DONA AMALIA GRODEKOVO 11月15 華 本 高迪哥夫 新加坡巴 11月28 章 KWONG TA 派摩利亞 11月15 新 男 GOLD MOUNTAIN ABARCELONA MARU 地中海 11月23 大 TAICHUNGSHAN 巴薩倫那 11月16 IBN ABDOUN 11月23 亞當 CHAI VAREE 11月16 MICHIGAN 英偉雅士 DYNAMIC ACE UNIQUE ENTERPRISE 地中海 11月24 東 11月16 VISHVA MAYA 新邓坡 第19號宗丸GISO MARU No.19 威沙美 THAMES MARU 11月24 大 新加坡 漢堡不來相 11月16 '距' 運 TRBOVLJE 新加坡巴生 BENCRUCHAN 京加利五號No. 8 KENDARI 11月16 JADE BAY 並利伦美利MAKEVERETT 墨谷新加坡 。14月48年日。黄 NARUTO MARU 新加坡 力山那二號LAKSANA-II 肯尼迪德统PRES KENNEDY 鏡流 新加坡赃哨 CONCORDANT 11月16 TENDO HAND FAT 新加坡巴生

日一初月十年已「曆農

NL. DEJIMA

離斯福總統PRES. ROOSEVELT 美國

BOUNTIFUL COUNTRY海鲂

11月20 11月20 11月20 東 方 11月20 源源 11月21 怡 和 11月22 太 11月22 新 興 11月23 11月24 11月24 天 祥 11月25 摩 拿 加爾各各仰光 11月28 勿地打馬士基MATHILDB MAERSK卡拉奇波斯灣11月30 馬士進 12月1 東海 11月13 大三 11月13 川 11月13 馬士藩 11月18 恰 和 11月14 大 11月14 大 三 拉高士亚巴巴 11月27 11月13 永 泰 11月13 天 祥 11月18 順 昌 11月13 東 方 11月13 東 洋 13月14 海 聯 11月14 雄 源 11月14 福 深 11月15 大 通 11月15 局士基 多資馬士基TORBEN MAERSK 新加坡印尼 11月16 天 祥 新加坡巴生 SUN CUPID 11月17 東 安 SUN HING 山打根斗湖 11月17 振盛行 MAH BULAKUL 曼谷 亞利來 11月17 WAJABULA **華耶當纳** 11月17 新加坡泗水 DONG WON . 11月17 EMERALD 11月17 FROD 雅加達 11月18 馬尼拉 AM, MAIN 新加坡赃唯 TAIFOOKSHAN KYOSEI

ORIENTAL LINE 興

月月 西五四 開抵 輪船有限

YSLAND CONTAINER澳洲

OSIP PYATNITSKIY. 澳洲

AUST, ENTERPRISE 澳洲

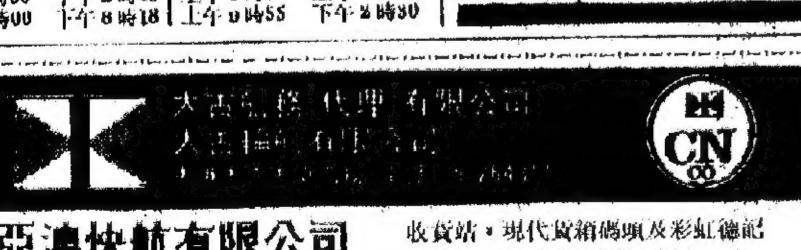
ASIAN RENOWN

MSTRAAT CUMBERLAND新西部

歐洲定期航線 JAPAN ROBLE

十二月三日開行 北歐各岸由漢堡轉 Heisloki, Bissau, Malmo, Lisbon, Aarhus, Gothenburg, Copenhagen, Bremen, Oslo, Stockholm. Leixhor, Liverpool, London, Alesund, Troudheira (由奥特州 | Dubling Le Havre)

洋航運 限公司



11月18

11月16

11月16

11月17

11月17

11月17

31月17

11月17

11月17

11月17

11月18

上午 7時00

7時12

7時52

▲9時18

▲11時37

5年12時82

4時29

8時00

8時30

▲10時01

101414

11時02

12時07

1時45

2時37

5時42

6H-42

71時37

#時31

82446

**事格24** 

到深圳

上午日時30

4.10時19

▲ 12時23

新加坡

BUNGA TERATAI

LAMMA ISLAND

HRIDE LEONHARDT基础

EASTERN MINICON 馬尼拉

KOREAN COMMANDER 高地

GISO MARU

THTI-N

亞諾馬士基ARNOLD MAERSR

SILVER STAR

CARDIGAN BAY

NEW PANTHER

第21金力丸KINRIKI MARU No. 21日本

**EMERALD** 

TAMARA

6時21

▲10時47

下午12時08

11時09

5時00 5時30 6時00

9時12

ZIM GENOVA

AUST. EXPLORER

▲ 8 時 4 6

B#531

11時15

2時13 3時06

4時19

5時17

6時11

7時11

7時41

8時04

98501

10時22

▲11時29

午12時16

福

香

東源

馬士基

新興

来

百保利

11月16 海 聯

11月17 太 古

11月47 東 方

11月17 源

加迪根灣

利來威林

高力勤

東京灣

特户为

利邦力加

PORL P

製卡斯特高素MUNC STEE CASTLE 歐洲

NEPTUNE COROL

KORRIGAN

TOKYO BAY

EVER PIONEER

WAKATO MARU

渣華(香港)有限公司

代理: 演業輪船公司 (NEDLLOYD LINES)

香港 5-241181 九龍 3-955121 澳門 6463

士打長崎

H.K.ISLAND

Nedlloyd Karakorum 利米加拿斯林

NEDILOYD PUKUOKA利來福

NEDLLOYD SINOUTSKERK

NEDLLOYD RIO

# NL. KAPELLE

拉丁美洲 NEDLLOYD WAAL

NEDLLOYD WAAL

NEDLLOYD MARNE

STRAAT NAGASAKT

STRAAT HONSHU

STRAAT NAGOYA

NEDLLOYD ELBE

STEENKERK

ARDITOAD EEMS

鹿特丹漢堡

古大港仰光

開航日期

11月12日

11月28日

11月26日

12月25日

12月5日

11月23日

11月30日

上添加 11月14日

利來洗路上却 12月7日

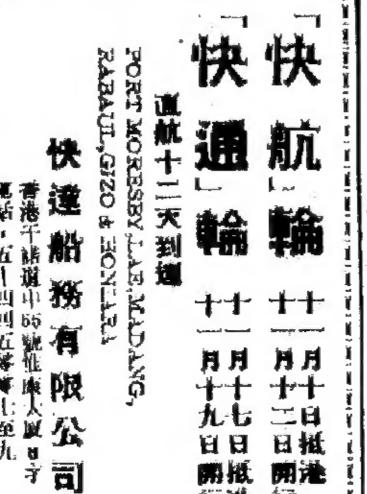
亞澳快航有限公司 促泊處·現代資和碼頭獎油 全貨價服務 學剛体 儿利斯本(愛德雷特經營剛体)

BH 11月12日 MASIAN REWARD 澳洲洲被AUSTRALIAN EXPLORER 门月15日 HOTHII 11月15日 11月28日 11月25日 11月24日 租西關快航 收货站:海運擴及基浦彩虹德部

AUCKLAND, WELLINGTON & LYTTELTON 11月20日戴寅 11月24日開行 MUPRI

TIPE BELAUTORA, SUVA & AUCKLAND 12月 2日報貨 12月 6日期行 STRAAT CUMBERLAMI. 新畿內亞及南太平洋航線

PORT MORESBY, LAE, RABAUL, HONIARA, 12月14日敬道(2月17日開行



墨西哥青及

巴拿馬各埠

新畿內亞及所羅門羣島

刀 月月 押 十十 四三 布開抵 打 行港

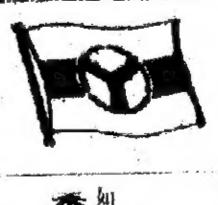
LINE

哥

五四

日日

協成汽船株式會社



社會式株船汽本日新下山 Y. S. LINE

20年本	五十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	有推复燃道——五〇	イグする	如蒙忠順歌迎接治	<b>戴黄日期</b> 4.	英偉雅	MR LATER S. M. B.	<b>組選</b>	开船州	是 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於	資利雅	Yake Yake
	二天黨 海逐門月 下滑月 月 月	推奨機道士二號金	外門門	100	到前兩天下	推士	1 4 4 4 4 4	海ので	上點	is:	土	TTA ACE

仕港表演雨場

由穗

分組賽以長勝軍晉級

今日入口船隻 來往港口 太平皇后 PACIFIC QUEEN (下午)高雄 ORT.MARINER(下午十一時)澳洲 獎涌1 港 東方海貝 B16 周 TAICHUNGSHAN(上午四時) 蛭谷 A 25 H NOSHIRO MARU (下午四時)日本 B16 k DONA AMALIA (晚上)日本 微美征 ASIAN REWARD(上午七時) 澳洲 YEM, YAROSLAVSKIY (下午六時) 澳洲國際橋 ORT, LADY (下午六時)美國 HUNGSIA (屋早) 上沙 TA TUNG (下午) 滿雄 EVER MORAL (上午六時)美國 利米温姆歌林NL, KARAKORUM (中午) 基隆 WALES MARU (上午十時)日本 油麻地。明 KWANG TA (下午) 高雄 敷地凝砂 MONTE ROSA(上午五時) 日本 A41 X 金田出口船里。 IMMFLOURISHING COUNTRY (下午四時) 基隆 B22 谜 華 飛航雅士 CLIPPER ACE (上午八時)高雄日本 藝通1 東 洋

AM, LIBERTY (上午八時)种戶加州 國際傳 天 他輔總統 PRES. TAFT(上午三時)加州西北太平洋國際橋總 愛斯碧琪 BLLEN BAKKE (下午)馬尼拉弗里曼特爾A24 做 行 维打思士法ARTHUR MAERSK(上午四時)新加坡獎涌 1 禺士基 油麻地 HAI CHIANG (下午) 流雄 祉 举 A 33 NL. MARNE (1.4八時)日本 ORT, LEADER (上午八時)加州組約 B 1 NEW MINGREN (下午)卡拉希 AM、MIST(上4·八時) 法隆 EVER MORAL (学夜)加州基土多维 A 13 NEDER RHONE (下午)地中海 PIONER PRIMORYA (下午)拿可希 MAERSK TEMPO (十年八時)馬尼拉 馬士師寅

明日入口船第 ROYAL FORTUNE FATHER PANOS 日本 IBN ALROOMI (上午二時)基隆 FORTUNE VICTORY (晚上)大連 LROSARIO MARU (施上)日本 KWONG TA GEORGIA MERRY HA

SL. MCLEAN KURAMA MARU (下午三時) 軟制 鞍馬丸 H.K. ISLAND 间加 香港岛 HAI MING. HAI YONG 明日出口船架 太平皇后。PACIFIC QUEEN Midad YRM, YAROSLAVSKIY欧洲 WALES MARU

利米福姆歌林NL, KARAKORUM(下午) 南非 NOSHIRO MARU (下午)南非 新華內亞 FARSPRITE ASIAN REWARD LEALBERT MAERSK (下午)加州 KWANG TA(下午) OKT MAKINER 東方海川 TA TUNG(下午)

GOLDEN HERO

杏 油麻地 水布 A31 油

油麻地 東 源 國際福 "華 A 7 A 25 奖油1 太 獎涌1 周士基 油麻地明 类油 1 港 Y

停泊處 公 司 利用 BSU 勒

NEW GLOBE ORIENT CLIPPER 来方爪剪 THORSKIVER UNIQUE STAR DELIMA BRILLIANT GRORGIY CHICHERIN NYATOH SYZRAN 成沙岛德里VISHVA MADHURI ABLE REEFER HILDESHEUM HADR ISLAND GARNET

MING CHIH KAINHOW SKA FARKR CHI TA TAIFOOKSHAN COASTAL SONG LQ BIEN DONG

A35 源 明 A39 # \$ A 26 多利順 10 金 星 B23 大 信 B14 大 三 A15 華 林 B17 東 際 A10 凝 林 A12 東 亞 B 6 果果红 AH 数 以 B 18 油解地 明 仁 B22 港 與 A22 東 灣 油麻地 亞利安 B24 Mi 油麻地 金 珠 仙麻地 招商周 油麻地 招商局



# 况盛鬧熱現出再晚昨館伊



型拔屬士基ALBERT MAERSK (下午十一時)新川坡葵桶 1 場士連 A 8 港 野 A21 招商局 训炸市 市 州 北角柳 利 達 A31 渣 華

KOTA RAKYAT(上午六時)大排

東洋、東

平 太 G A

A.

刻 青 伊國改

?